

特 許

(特許法第58条ただし書
第2項の規定による特許出願)

昭和49年2月24日

特許庁長官 三宅 伸 殿

1. 発明の名称 振動発生装置
2. 特許請求の範囲に記載された発明の要旨
3. 発明者 井上 喜夫
住 所 東京都港区芝 5丁目34番2号
住 所 日本橋区本町 400号
4. 特許出願人 井上 喜夫 他1名
住 所 東京都港区芝 5丁目34番2号
住 所 日本橋区本町 400号
(国 籍) 日本
5. 代理人 下
住 所 東京都港区西新橋 8丁目5番8号
大塚ビル 電話 (691) 8065 番
伝 真 (6932) 弁理士 横 田 輝 正

6. 添付書類の目録

- | | |
|-------------|----------|
| (1) 明細書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 願書副本 | 1 通 |
| (4) 委任状 | 1 通 (追加) |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |



明 細 書

1. 発明の名称

振動発生装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 中空球体と、前記中空球体の外周面上あるいは内周面上あるいは内外周面双方の上に設けられた1個あるいは複数個の駆動振動子とを設け、前記各駆動振動子が発生する振動パワーを中空球体内部に弾性振動パワーの形で集中させ、中空球体を一次あるいは高次の振動で共振振動を行なわせることにより強力な振動パワーを得るようにしたことを特徴とする振動発生装置。
- (2) 特許請求の範囲第1項に記載された振動発生装置において、前記中空球体を直接または振動パワー伝送体を介して多段に接続することにより強力な振動パワーを得るようにしたことを特徴とする振動発生装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は強力な振動パワーを得るようにした

振動発生装置に関するものである。

一般に工業用として用いられている振動発生装置は、ホーン状振動体の太端面に固有振動数が一致する振動子を固定し、この振動子を外部から電気エネルギーを加えて駆動することにより振動子の発生する振動エネルギーをホーン状振動体の細端部へ集中させ、この細端部から負荷へ伝送あるいは放射する構造をなしている。

しかしながら、このような構成による振動発生装置は振動子単体によつて発生される振動パワーに限界があること、およびホーン状振動体の太端面に取り付け得る振動子の数に限界があるために十分大きな振動パワーが得られず、金属の塑性加工や液体の大量処理を行なう分野などのように強力な振動パワーを必要とする所においては全く使用されていない。

このような問題を解決しようとしたものとしては、特公昭39-8022号および特公昭45-10949号に示されるような振動子が提案されている。

しかしながら、このような振動子は振動系の軸

① 日本国特許庁
公開特許公報

①特開昭 49-112582
 ④公開日 昭49.(1974)10. 26
 ⑦特願昭 48-22330
 ②出願日 昭48.(1973)2.24
 審査請求 有 (全12頁)

庁内整理番号

6824 54
6741 51

⑤日本分類

100 B1
73 A0

BEST AVAILABLE COPY

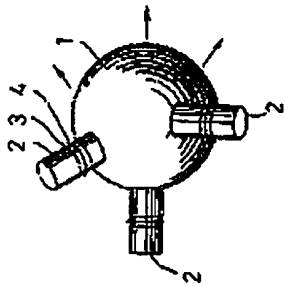


図 1

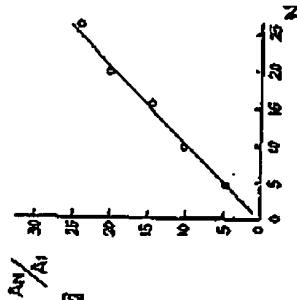


図 2

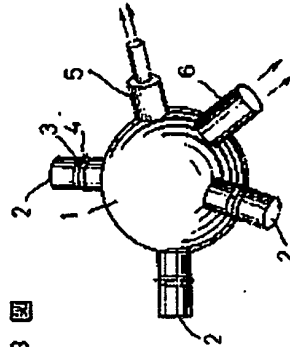


図 3

図 4

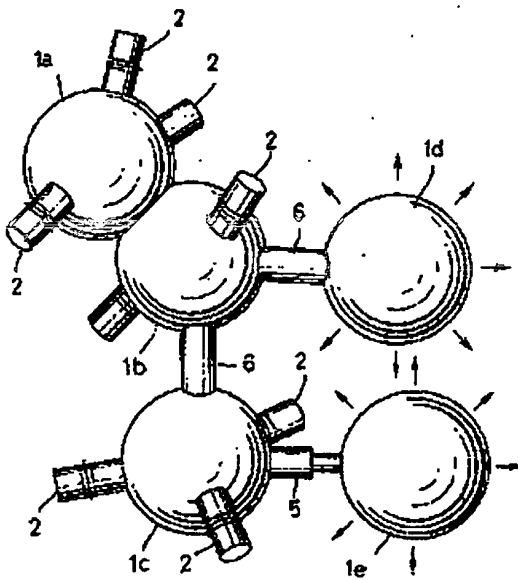
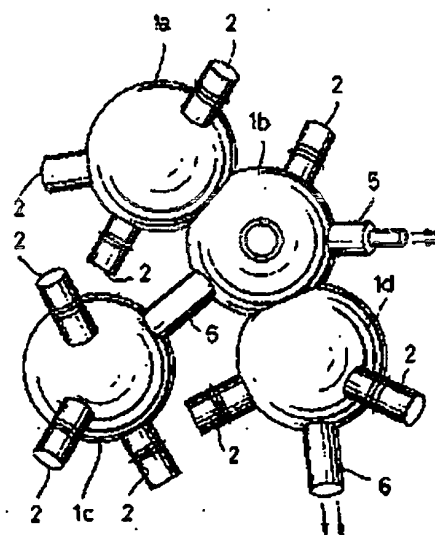


図 5



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY